



## POTENCIAL PARA EL DESARROLLO DEL TURISMO DE NATURALEZA EN EL CENTRO DE INVESTIGACIÓN, POSGRADO Y CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD AMAZÓNICA-CIPCA, UNIVERSIDAD ESTATAL AMAZÓNICA (PASTAZA-ECUADOR).

**María Victoria Reyes Vargas<sup>1</sup>**

Docente Titular y Directora del Departamento de Ciencias de la Vida-Universidad Estatal Amazónica. Puyo-Ecuador  
[mreyes@uea.edu.ec](mailto:mreyes@uea.edu.ec)

**Abigail Vega Vargas<sup>2</sup>**

Graduada en Turismo de la Universidad Estatal Amazónica. Puyo-Ecuador

**Ángel Fernando Ortega Ocaña<sup>3</sup>**

Docente Titular de la Universidad Estatal Amazónica. Puyo-Ecuador  
[fortega@uea.edu.ec](mailto:fortega@uea.edu.ec)

**Carlos Manosalvas Vaca<sup>4</sup>**

Docente Titular y Director del Departamento de Planificación-Universidad Estatal Amazónica. Puyo-Ecuador  
[cmanosalvas@uea.edu.ec](mailto:cmanosalvas@uea.edu.ec)

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

María Victoria Reyes Vargas, Abigail Vega Vargas, Ángel Fernando Ortega Ocaña y Carlos Manosalvas Vaca (2017): "Potencial para el desarrollo del turismo de naturaleza en el centro de investigación, posgrado y conservación de la biodiversidad Amazónica-CIPCA, Universidad Estatal Amazónica (Pastaza-Ecuador)", Revista Caribeña de Ciencias Sociales (agosto 2017). En línea: <http://www.eumed.net/rev/caribe/2017/08/universidad-estadal-amazonica.html>

### RESUMEN

La presente investigación presente los principales resultados obtenidos en el estudio de la potencialidad turística, riqueza de flora y fauna del Centro de Investigación, Posgrado y Conservación de la Biodiversidad Amazónica (CIPCA), en el trayecto cabañas del río Piatúa-CIPCA, sector Santa Clara, lugar que es de propiedad de la Universidad Estatal Amazónica-UEA, y se ubica en la provincia de Pastaza, en la región amazónica del Ecuador con el propósito de implementar una propuesta de aprovechamiento turístico de forma sostenible, enfocado en la modalidad de turismo de naturaleza, orientado al segmento de mercado estudiantil y población aledaña al sector, dadas las fortalezas presentes en el sitio. Como metodología empleada se partió de la revisión de fuentes secundarias, y seguidamente se realizó el trabajo de campo, cuyos resultados se enfocan en la identificación de cuatro escenarios naturales potenciales a ser aprovechados, así como catorce especies

<sup>1</sup> Ingeniera en Ecoturismo. Master en Gestión Turística. Doctora en Ciencias Económicas. Actual Directora del Departamento de Ciencias de la Vida y Docente Titular de la Universidad Estatal Amazónica. Ha dirigido proyectos de investigación sobre turismo sostenible, ecoturismo y turismo comunitario en la región amazónica del Ecuador. Con publicaciones de varios artículos científicos. Ha participado en eventos nacionales e internacionales.

<sup>2</sup> Graduada en Turismo en la Universidad Estatal Amazónica. Funcionaria del Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Francisco de Orellana.

<sup>3</sup> Ingeniero en Ecoturismo. Magister en Gerencia de Proyectos de Ecoturismo. Docente titular de la Carrera de Turismo de la Universidad Estatal Amazónica. Ha publicado varios artículos científicos y participación en eventos nacionales e internacionales.

<sup>4</sup> Ingeniero en Electrónica y Computación. Magister en Gestión Empresarial. Doctor en Administración (c), Pontificia Universidad Católica del Perú. Director del Departamento de Planificación y Docente Titular de la Universidad Estatal Amazónica. Cuenta con publicaciones de varios artículos científicos y participación en eventos nacionales e internacionales.

representativas de flora y trece especies de fauna; riqueza que condujo al diseño e implementación de un sendero interpretativo guiado, tomando en cuenta las recomendaciones formuladas en la encuesta aplicada a los estudiantes de pregrado de la UEA. La propuesta tiene como propósito atraer visitantes a esta localidad, concientizarlos sobre temas ambientales vinculados con la conservación de la naturaleza, además de generar una base de datos para futuras investigaciones en el área. El diseño del sendero ejecutado fue lineal, mismo que cuenta con una propuesta de señalización turística, en base a la normativa para este caso.

**PALABRAS CLAVE:** recurso turístico, flora, fauna, turismo de naturaleza.

## **ABSTRACT**

The present research presents the main results obtained in the study of the tourist potential, richness of flora and fauna of the Center of Research, Postgraduate and Conservation of the Amazonian Biodiversity (CIPCA), in the route cabañas of the river Piatúa-CIPCA, Santa Clara sector, a place that is owned by the Amazon State University-UEA, and is located in the province of Pastaza, in the Amazon region of Ecuador with the purpose of implementing a sustainable tourism proposal, focused on the modality of Tourism of nature, oriented to the segment of student market and population bordering to the sector, given the strengths present in the site. The methodology used was based on the review of secondary sources, followed by fieldwork, whose results focused on the identification of four potential natural scenarios to be used, as well as fourteen representative species of flora and thirteen species of fauna; Wealth that led to the design and implementation of a guided interpretive path, taking into account the recommendations formulated in the survey applied to UEA undergraduate students. The purpose of the proposal is to attract visitors to this area, raise awareness of environmental issues related to nature conservation, and generate a database for future research in the area. The design of the trail was linear, which has a proposal for tourist signage, based on the regulations for this case.

**KEY WORDS:** Tourism resource, flora, fauna, nature tourism

## **1. INTRODUCCIÓN**

El desconocimiento sobre el potencial del turismo de naturaleza que posee un territorio repercute en la ejecución de una planificación adecuada y por ende en la gestión de productos encaminados a esta modalidad de turismo, cuyo mercadeo y comercialización debe ser realizada bajo los principios del turismo sostenible que permita un manejo adecuado del patrimonio.

En tal virtud, el turismo es indudablemente una de las actividades más dinamizadoras de la economía mundial, se mantiene creciendo a un ritmo promedio del 4% anual (OMT, 2016), quien además da a conocer que se prevé que el valor total de los viajes de turismo aumentará a 2000 millones de dólares en el año 2020. El turismo de naturaleza, surge como parte de la exigencia de la demanda y de la conciencia social de conservar el patrimonio que es objeto de diferentes agravios ambientales provocando destrucción en los territorios.

Es por ello, la importancia de inter relacionar los conceptos de turismo de naturaleza, modalidades turísticas, impactos ambientales y estrategias para la conservación y planificación adecuada del turismo en áreas naturales, fomentando la integralidad de la conservación con la participación de las comunidades locales y que a su vez reporte beneficios que contribuyan al bienestar social y colectivo.

La provincia de Pastaza geográficamente es la más extensa del Ecuador cuya área total es de 29.773,7 km<sup>2</sup>, enclavada en la cuenca del río de su mismo nombre que posteriormente desemboca en el río Amazonas. En este territorio se ubica el Centro de Investigación Posgrado y Conservación de la Biodiversidad Amazónica (CIPCA) que pertenece a la Universidad Estatal Amazónica, cuenta con un área de 2840,20 hectáreas de extensión que corresponde a bosque primario y secundario.

En la presente investigación se realiza un inventario de flora, fauna y recursos turísticos de la zona baja con el propósito de identificar las potencialidades para el desarrollo del turismo de naturaleza, a través de la implementación de un sendero, que cuenta con el estudio de capacidad de carga para que en lo posterior se constituya en un espacio de visitación y recreación turística para los estudiantes de la UEA y demás poblados aledaños a este sector.

## **2. EL TURISMO**

### **2.1. Definición y perspectivas**

Muchos autores definen el fenómeno turístico desde diferentes puntos de vista, aunque no existen criterios comunes (Hunziker y Krapf, 1942; Leiper, 1979; Organización de la Naciones Unidas, 1994; Donaire, 1996; Armadans, 2002; World Travel and Tourism Council, 2003); Organización Mundial del Turismo, 2006 y Martín, 2006). Gran parte de estos autores consideran que hay que viajar hacia un lugar para realizar turismo, otros aseguran que la estancia por un tiempo en esos lugares es determinante.

Para la presente investigación se acoge la definición de Turismo propuesta por Martín (2006):

"El conjunto de fenómenos y relaciones económicas, psico-sociológicas y medioambientales que se generan entre los viajeros y las entidades vinculadas a los viajes desde el lugar emisor, las entidades proveedoras de servicios y productos en el lugar de destino, los gobiernos de los lugares emisores y receptores así como las comunidades locales de acogida, con motivo del viaje y estancia de visitantes temporales en un destino diferente a su lugar de residencia habitual".

En dicha definición se considera la relación de los siguientes aspectos (Bravo, 2012):

- El turismo surge con los viajes temporales de personas con propósitos distintos al de establecer residencia y comenzar a trabajar en el destino receptivo.
- Estos viajes y estancias ocurren en lugares diferentes a los de la residencia habitual de estas personas, por lo que realizarán actividades diferentes a las que comúnmente hacen, generando un conjunto de fenómenos y relaciones.

De acuerdo con Botero *et al.* (2010), el turismo experimenta un crecimiento desde mediados del siglo pasado, pasando de 25 millones de arribos de turistas internacionales a más de 922 millones en la primera década del presente siglo; y pronosticándose un crecimiento cercano a 1 600 millones de arribos de turistas internacionales en 2020.

La OMT (2006), asume que el turismo es una actividad contradictoria: aporta grandes ventajas en la esfera socioeconómica y cultural, pero contribuye a la degradación medioambiental y la pérdida de la identidad local. Sin embargo, lo más común cuando se habla de la actividad turística, es que hoy se analiza desde un enfoque económico, (Jaén, 2005). El turismo, por tanto, no debe percibirse ni como la solución a los problemas del subdesarrollo, ni como fuerza destructiva que arrasa con la diversidad y la identidad de los pueblos (Toselli, 2006).

La principal fuente de ingreso del sector turístico es el turista, de acuerdo al Servicio Nacional de Turismo (SERNATUR, 2008). Autores como Martín (2006), explican que el turista es la persona que lleva a cabo el viaje de ida y regreso, ya que todo hombre tiene derecho al descanso y al ocio, a suspender sus actividades laborales temporalmente, y a vacaciones periódicas pagadas según Valdez (2009), quien cita el artículo 24 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos.

Los turistas crean el mercado turístico global, el cual ha cambiado en los últimos años, (Bacci y Mujica, 2000). Como consecuencia del cambio, muchos autores estudian los resultados negativos que trae consigo sobre la capacidad de acogida en los espacios turísticos. El desarrollo local, que para Flores (2008) es la estrategia de desarrollo que está en función del potencial territorial y de la riqueza natural, cultural y social; responde a estos resultados. Para Valdez (2009), el desarrollo local logra un crecimiento económico saneado, constante y

sostenible, que es capaz de satisfacer equitativamente las necesidades y aspiraciones de las generaciones presentes y futuras.

Dos conceptos que se relacionan con el desarrollo local son: Turismo Sostenible y Desarrollo Sostenible. Es así que para Blanco (2008), el turismo sostenible atiende las necesidades de los turistas actuales y de las regiones receptoras, al tiempo que protege y promueve las oportunidades para el futuro. Como la sostenibilidad en sí no tiene significado, a menos que califique un fenómeno, el desarrollo sostenible, según la Comisión Brundtland (1987), asegura las necesidades del presente, sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para enfrentarse a sus propias necesidades.

Ambos conceptos defienden la gestión global de los recursos (turísticos y no turísticos), con el fin de que duren más tiempo, conservando el capital natural y cultural. Esta afirmación demuestra que el turismo sostenible y el desarrollo sostenible son instrumentos soportables ecológicamente a largo plazo, viables económicamente, y equitativos desde una perspectiva ética y social para las comunidades locales.

La actividad turística también se considera una expresión del proceso de globalización. La Globalización, a su vez, se relaciona con la interrelación e interdependencia de los países para facilitar el flujo de personas, mercancías, servicios y capitales a través de un sistema conectado por medios de comunicación de masas y los sistemas modernos de transporte, (Toselli, 2006 e Ibáñez, 2011).

De lo anterior se deriva, según Toselli (2006), que la alternativa para los países subdesarrollados es: la globalización o la sustentabilidad. Evidentemente, el sector turístico está obligado a proteger la diversidad cultural, étnica y biológica, darle valor al patrimonio tangible e intangible, crear fuertes atractivos en las comunidades receptoras, y defender la identidad y cultura de las regiones.

## **2.2. Tendencias de la oferta y demanda turística**

Al realizar el análisis de las tendencias del turismo, se tomaron en cuenta criterios de diferentes autores (Perelló, 2001; OMT, 2001; Solans y García, 2001; Ayala, Martín y Masiques, 2003; Cohen, 2005; Beltrán y Bravo 2008; Botero *et al.* 2010; Navas y Fermín, 2011 y Benítez, 2011), quienes hacen referencia a la aparición de turistas más experimentados, independientes, con mayor nivel cultural, más flexibles, espontáneos, y que valoran la calidad, más que otros aspectos relacionados con los productos turísticos.

Por tanto se refieren a un turismo de calidad y más responsable medioambientalmente; un turismo activo basado en una nueva segmentación de la demanda a partir de los beneficios; pero sobre todo, un turismo responsable que integre los recursos territoriales como un atractivo, y cree nuevos productos como experiencias diversificadas.

## **2.3. Turismo de naturaleza: conceptualización**

El turismo de naturaleza, en todas sus modalidades, constituye la oferta turística de mayor crecimiento a nivel mundial, y a su vez, es el mejor modelo de desarrollo sostenible del sector turístico. Esta modalidad promueve la conservación y protección de los recursos naturales, valoración de las manifestaciones culturales locales e integración de las poblaciones a la oferta, que conducen en su conjunto a mejorar la calidad de vida de los pobladores de un territorio.

Alrededor del mundo los conflictos surgidos entre las áreas naturales, incluyendo las protegidas, y las necesidades humanas involucran cada vez más al turismo. El reto está en cómo asegurar que las comunidades locales obtengan una parte apropiada de los beneficios del turismo, y a la vez se conserve el patrimonio natural y cultural.

Las áreas naturales protegidas con sus paisajes, flora y fauna silvestre, conjuntamente con las tradiciones culturales que puedan estar allí presentes, constituyen atracciones notables para

los turistas de todo el mundo. Sin embargo, actualmente la elección de un destino turístico no sólo depende de las atracciones naturales que este posea, sino también de la calidad con que son turísticamente explotadas, las características y demandas de los turistas, y la variedad de la oferta, entre otros aspectos.

Por tanto, la conceptualización de esta modalidad turística que se considera en la investigación es la propuesta por OMT, 2003: "Modelo de desarrollo económico concebido para mejorar la calidad de vida de la comunidad receptora, facilitar al visitante una experiencia de alta calidad y mantener la calidad del medio ambiente del que tanto la comunidad anfitriona como los visitantes dependen".

Generalmente el turismo de naturaleza incluye a las modalidades del turismo en que la motivación del viaje o la selección del destino están determinadas por el disfrute de la naturaleza o de los componentes de la misma que pueden ser: ecoturismo, viajes de aventura, viajes a zonas vírgenes y car camping (Martínez, 2007).

### **3. METODOLOGÍA**

En la investigación se utilizaron los siguientes tipos de investigación:

Bibliográfico: se realizó la investigación de varios autores literarios especializados en turismo para analizar y profundizar los conocimientos sobre el tema.

De campo: se efectuó la valoración de los atractivos turísticos del sector, así de como de flora y fauna.

Los métodos utilizados fueron: inductivo-deductivo, analítico-sintético e histórico- lógico.

Para realizar el inventario de atractivos turísticos, se utilizó la metodología establecida por el Ministerio de Turismo (MINTUR, 2004), cuyo procedimiento es el siguiente:

- a) Clasificación de los atractivos. Identificar la categoría, tipo y subtipo, al cual pertenece el atractivo a inventariar.
- b) Recopilación de información: Selección inicial de atractivos, para lo cual se investigan sus características relevantes. Esta fase de investigación es documental, cuya información debe obtenerse en las oficinas relacionadas con su manejo.
- c) Trabajo de campo: Visitas a los sitios para verificar la información sobre cada atractivo. Es el procedimiento mediante el cual se le asignan las características al atractivo.
- d) Evaluación y jerarquización: Valoración individual de cada atractivo (calidad, apoyo y significado).

Se realizó el Inventario florístico, con la aplicación de la técnica de transectos (Vacacela, *et al*, 2005) lineales, que permite evaluar de forma rápida la diversidad vegetal, la composición florística, la abundancia y rareza de las especies vegetales de un ecosistema además de facilitar la recopilación de la información etnobotánica y ecológica de los bosques. Los pasos que se tomaron en cuenta fueron los siguientes:

- a) Selección del lugar a establecer los transectos.
- b) Establecimiento de transectos y toma de datos de campo.
- c) Caracterización dendrológica y determinación de características físicas sobresalientes
- d) Utilidades de la planta.
- e) Procesamiento y análisis matemático de los datos de campo.

Se realiza el Inventario faunístico con la utilización del métodos de la observación directa de aves y mamíferos por transectos lineales y puntos de observación (Tirira, 2011). Los pasos que se consideraron son los siguientes:

- Selección de los sitios de muestreo.

- Extensión de los transectos.
- Hora de los recorridos.
- Recorrido de los transectos y toma de datos.
- Forma de detección del animal mediante huella.
- Distancia perpendicular del animal-transecto (DPTA).
- Estrato de ubicación del animal
- Sexo del animal visto: macho y hembra
- La edad clase del animal: cría, juvenil, adulto o viejo
- La hora de observación del animal: medida en horas y minutos.
- La actividad del animal al momento de la observación.

Una vez que el equipo culmine el recorrido establecido del transecto, se registran los datos de temperatura, altitud.

Paralelamente al diseño e implementación del sendero, se aplicó una encuesta para determinar las necesidades e intereses de visitación a los estudiantes de pregrado de la UEA, para lo cual se utilizó la fórmula de muestreo finita, con el 5% de margen de error, concluyendo con un estudio de capacidad de carga del sendero ecoturístico, a fin de garantizar la sostenibilidad del mismo.

## 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 4.1. Inventario de recursos turísticos

Se identifican los siguientes recursos turísticos:

- Río Piatúa: río que bordea una de las zonas importantes del CIPCA.
- Sotobosque o bosque secundario: se identifican gran parte de los escenarios turísticos del CIPCA a ser potenciados, mismo que cuenta con una extensión de 2167,88 hectáreas de bosque primario y 54,17 hectáreas de bosque secundario.
- Río Anzu: río de importancia ambiental para la provincia de Pastaza.

A continuación se presenta un resumen de la información obtenida por recurso turístico identificado.

#### **ATRACTIVO No. 1**

**Categoría** : SITIO NATURAL

**Subtipo** : RAPIDO O RAUDAL

**Tipo** : RÍO

**Nombre** : RÍO PIATÚA

#### **CALIDAD**

**Características:** El río ofrece un paisaje escénico importante, es posible admirar bosque primario y secundario, en donde habitan las siguientes especies de flora: laurel, cedro, intachi, canelo, pigüe, balsa, ungurahua, morete, canelo, guayaba, puma rosa, guanto, ayahuasca, ajo de monte, helechos, orquídeas, heliconias, bromelias, entre otras; las especies de fauna característica de la zona es: monos, loras, pacharacas, cutupacchos, pericos, golondrinas, entre otros.

**Temperatura:** oscila entre 18 – 24°C y su pluviosidad 2000 a 4000 mm al año.

**Estado de conservación:** Conservado

**Entorno:** Alterado

**APOYO:** Es posible acceder por vía terrestre de primer orden, a través de la Troncal Amazónica y luego por vía lastrada hasta las cabañas del Río Piatúa, o a vez por medio del puente para vehículos pequeños de acceso al CIPCA.

**Frecuencia:** La frecuencia con que recorren los buses, es diariamente, cada hora.

**Temporalidad de accesos:** A este atractivo se puede visitar todos los días del año, 7 horas diarias. A partir de la 8:30 hasta las 3:30 de la tarde.

**Facilidades o servicios turísticos:** cerca del río Piatúa se puede encontrar servicios de alimentación y alojamiento, prestados por las cabañas del Río Piatúa.

**Infraestructura básica:** El atractivo se encuentra cerca de las Cabañas del Río Piatúa, ahí puede alimentarse y hacer un poco de deporte o si lo desea puede ir al sendero ecoturístico para disfrutar de la naturaleza.

**Significados:** La difusión del atractivo es a nivel local.

**Jerarquía:** Este atractivo tiene un puntaje de 47/100 y corresponde a la jerarquía II.

#### **ATRACTIVO No. 2**

**Categoría :** SITIO NATURAL

**Subtipo :** HUMEDO SUBTROPICAL AMAZÓNICO

**Tipo :** BOSQUE

**Nombre :** SOTOBOSQUE

#### **CALIDAD**

##### **Características**

Desde el sendero natural se aprecia los ríos Piatúa y Anzu, paisajes escénicos que brindan la sensación de paz y tranquilidad. El bosque secundario que rodea a este sitio natural es escenario de las siguientes especies: tamburo, laurel, cedro, intachi, canelo, pigüe, balsa, ungurahua, chumbera, morete, canelo, guayaba, puma rosa, guanto, ayahuasca, hachacaspi, ajo de monte, camacho, paquipanga, mariapanga; especies alimenticias como: yuca, papa china, plátano, papaya, limones, toronjas, guabas, piñas, maracuyá, naranjas, naranjillas, entre otras; especies ornamentales se destacan: anturios, helechos, orquídeas, heliconias y bromelias.

**Temperatura:** oscila entre 18 – 24°C y su pluviosidad 2000 a 4000 mm al año.

**Estado de conservación:** Conservado

**Entorno:** Conservado

**APOYO:** Es posible acceder por vía terrestre de primer orden, a través de la Troncal Amazónica y luego por vía lastrada hasta las cabañas del Río Piatúa, o a vez por medio del puente para vehículos pequeños de acceso al CIPCA.

**Frecuencia:** La frecuencia con que recorren los buses, es diariamente, cada hora aproximadamente.

**Temporalidad de accesos:** Se puede visitar todos los días del año, 7 horas diarias. A partir de la 8:30 hasta las 3:30 de la tarde.

**Facilidades o servicios turísticos:** Este escenario dispone del servicio de alimentación en el CIPCA, o es posible acudir a los servicios que oferta las cabañas del río Piatúa, además de contar con escenarios para la práctica de deportes.

**SIGNIFICADOS:** La difusión del atractivo es a nivel local.

**JERARQUÍA:** Este atractivo tiene un puntaje de 25/100 y corresponde a la jerarquía I.

#### **ATRACTIVO No. 3**

**Categoría :** SITIO NATURAL

**Subtipo :** VADO

**Tipo :** RÍO

**Nombre :** RÍO ANZU

#### **CALIDAD**

##### **Características**

El río ofrece un paisaje escénico desde el cual es posible admirar parte de la selva amazónica. En el bosque secundario que rodea a este sitio natural se puede encontrar especies como: laurel, cedro, guadua, canelo, pigüe, balsa, ungurahua; varias especies alimenticias y ornamentales.

Se encuentra rodeado por las instalaciones del Centro de Investigación Posgrado y Conservación de la Biodiversidad Amazónica.

**Temperatura:** La temperatura oscila entre 18 – 24°C y su pluviosidad 2000 a 4000 mm al año.

**Estado de conservación:** Alterado

**Entorno:** Alterado

**APOYO:** Se puede acceder por vía terrestre adoquinada hasta el Centro de Investigación, Posgrado y Conservación de la Biodiversidad Amazónica. El río bordea la vía asfaltada Puyo – Tena.

**Frecuencia:** La frecuencia con que recorren los buses, es diariamente, cada hora.

**Temporalidad de accesos:** A este atractivo se puede visitar todos los días del año, 7 horas diarias. A partir de la 8:30 hasta las 3:30 de la tarde.

**Facilidades o servicios turísticos:** Cerca del río Piatúa puede encontrar servicios de alimentación y alojamiento, prestados por las cabañas del Río Piatúa. Además podrá disfrutar de zonas para hacer deportes. Los servicios de transporte que circulan por esta ruta son: Baños, San Francisco, Amazonas, Sangay, Riobamba, y Jumandy.

**SIGNIFICADOS:** La difusión del atractivo es a nivel local.

**JERARQUÍA:** Este atractivo tiene un puntaje de 33/100 y corresponde a la jerarquía II.

#### 4.2. Inventario florístico de interés turístico de la zona en estudio.

Con la aplicación de la metodología establecida se logró identificar las siguientes especies arbóreas, arbustivas y herbáceas:

**ESPECIE:** 1

**FAMILIA:** Rubiaceae

**NOMBRE COMÚN:** Capirona

**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Calycophyllum abovatum*

**Características:** Presenta un tronco de fuste recto cilíndrico. La corteza externa es de color marrón verdoso que al desprenderse en placas coriáceas expone el tronco blanco grisáceo. La capirona es una madera muy pesada.

**ESPECIE:** 2

**FAMILIA:** Lomariopsidaceae

**NOMBRE COMÚN:** Helecho

**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Lomariopsis japurensis*

**Características:** Son plantas vasculares, presenta alternancia de generaciones que se manifiesta con esporofito y gametofito multicelulares e independientes, con esporas como unidad de dispersión y de resistencia.

**ESPECIE:** 3

**FAMILIA:** Melastomataceae

**NOMBRE COMÚN:** Anubia

**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Leandra caquetensis*

**Características:** Son arbustos, rara vez árboles o trepadoras leñosas; hojas cactáceas, enteras a crenuladas o serruladas. Se identifican fácilmente porque sus hojas son simples opuestas, no poseen estipulas ni exudado u olor y porque sus hojas poseen venación acródroma.

**ESPECIE:** 4  
**FAMILIA:** Dryopteridaceae

**NOMBRE COMÚN:** Helecho  
**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Dryopteris juxtaposita*

**Características:** Tiene hojas estrechas, un tallo subterráneo y se reproduce por medio de receptáculos denominados "esporangios", que permiten la multiplicación de la especie. Su tallo dura solo un año, pero mantiene partes subterráneas de las que brotan tallos nuevos al año siguiente.

**ESPECIE:** 5  
**FAMILIA:** Araceae

**NOMBRE COMÚN:** Encamararse  
**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Philodendron scandens*

**Características:** Las hojas son pequeñas, en forma de corazón, con largos pecíolos. Tiene un crecimiento muy veloz y es oportuno, para evitar el excesivo desarrollo en altura en detrimento de la riqueza lateral, despuntarlo periódicamente. Una particularidad de esta planta no tolera el aire contaminado y el humo de cigarrillo.

**ESPECIE:** 6  
**FAMILIA:** Winteraceae

**NOMBRE COMÚN:** Canelo  
**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Drimys winteri*

**Características:** Es una de las especies colonizadoras de los terrenos deforestados, formando los bosques nuevos después de un incendio forestal o una tala. Se adapta con facilidad a una gran variedad de condiciones climáticas y edáficas, tolera bien la inundación y los suelos ácidos.

**ESPECIE:** 7  
**FAMILIA:** Burseraceae

**NOMBRE COMÚN:** Copal  
**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Dacryodes peruviana*

**Características:** El copal crece en los bosques húmedos de Colombia, Perú y Ecuador. La corteza es marrón rojiza exfoliada en plaquitas redondas; las ramas son redondeadas. Las hojas miden generalmente de 8 a 28 cm de longitud por 4 a 10 cm de anchura. Las inflorescencias son panículas de hasta de 22 cm de largo; el fruto es una drupa ovoide, de color negro brillante al madurar.

**ESPECIE:** 8  
**FAMILIA:** Pteridaceae

**NOMBRE COMÚN:** Helecho  
**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Adiantum latifolium*

**Características:** Se trata de hierbas perennes, con rizoma largo y rastrero, habita en paredes rocosas de fuentes y lugares umbríos.

**ESPECIE:** 9  
**FAMILIA:** Poaceae

**NOMBRE COMÚN:** Suro Panga  
**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Pariana radiculiflora*

**Características:** Son una familia de plantas herbáceas, o muy raramente leñosas, perteneciente al orden Poales de las monocotiledóneas. Con más de 820 géneros y cerca de 12 100 especies descritas.

**ESPECIE:** 10  
**FAMILIA:** Cecropiaceae

**NOMBRE COMÚN:** Árbol Pulur huasca (Kichwa)  
**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Coussapoa jatun-sachensis*

**Características:** Son árboles, normalmente comenzando como plantas epífitas estranguladoras o epilíticas, trepadoras, con látex amarillo o café al secarse. Las hojas son basifijas, enteras, pinnatinervias; con pecíolos más o menos cilíndricos y acostillados. *Coussapoa jatun-sachensis* es endémica de Ecuador. Se sabe de siete sub poblaciones en las provincias de Napo y Pastaza.

**ESPECIE:** 11  
**FAMILIA:** Mimosaceae

**NOMBRE COMÚN:** Guabilla  
**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Inga vismiifolia*

**Características:** Es un género de árboles y arbustos tropicales-subtropicales, las flores son generalmente blancas, las hojas son compuestas y alternas de color verde oscuro brillante se presentan en las axilas de las hojas o hacia el final de las ramillas. Se reproducen por semillas.

**ESPECIE:** 12

**FAMILIA:** Verbenaceae

**NOMBRE COMÚN:** Pechiche

**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Vitex cymosa*

**Características:** Es una especie botánica de árbol caducifolio en la familia de las verbenáceas. Es un árbol con un tronco con base acanalada, que alcanza 30 metros de altura, copa casi esférica, algo achatada, densa, de follaje denso. Está amenazada por pérdida de hábitat.

**ESPECIE:** 13

**FAMILIA:** Urticaceae

**NOMBRE COMÚN:** Guarumo

**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Cecropiaceae membranaceae*

**Características:** Los tallos son huecos y tabicados en los nudos y de ellos se desprenden raíces zancudas. Contienen un látex tóxico y en sus ambientes nativos forman alianzas con las hormigas (mirmecófitas). Las hojas son alternas, simples y dispuestas en espiral.

**ESPECIE:** 14

**FAMILIA:** Myristicaceae

**NOMBRE COMÚN:** Donsel

**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Virola elongata*

**Características:** Es un árbol nativo de los bosques húmedos. El tronco mide entre 7,5 y 23 m de altura; la corteza es liza marrón y gris con resina en interior que se torna roja al contacto con el aire. El fruto es elipsoide o sub globular.

#### 4.3. Inventario faunístico.

De acuerdo a la metodología aplicada se obtuvieron los siguientes resultados

**ESPECIE:** 1

**FAMILIA:** Dasyproctidae

**NOMBRE COMÚN:** Guatusa

**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Dasyprocta fuliginosa*

**Características:** Son de tamaño mediano, el cuerpo es largo y delgado, el pelaje es grueso y de color negro, son solitarias pueden estar activas en el día o en la noche, se alimentan de hierbas, hojas, frutas, tubérculos, además de pequeños vertebrados y crustáceos, suelen transportar y esconder las frutas de las cuales se alimentan en la tierra. Distribución: Únicamente en trópico y subtrópicos oriental. Gestación: De 2 a 3 meses, dos crías.

**ESPECIE:** 2

**FAMILIA:** Dasypodidae

**NOMBRE COMÚN:** Armadillo

**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Cabassous unicinctus*

**Características:** Llamado comúnmente armadillo de cola desnuda meridional, es una especie pequeñas de armadillo de Sudamérica. Se lo encuentra en Colombia, Ecuador, Venezuela, Perú, Bolivia, Surinam y Brasil. Es un animal terrestre, solitario y nocturno, vive en numerosos hábitats del bosque tropical hasta las praderas. Es insectívoro, alimentándose de hormigas y termitas. Excava madrigueras cuya entrada es de unos 16 cm de diámetro; las mismas son utilizadas solo por una noche y luego las abandona.

**ESPECIE:** 3

**FAMILIA:** Mustelidae

**NOMBRE COMÚN:** Nutria neotropical, Lobo de agua

**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Lontra longicaudis*

**Características:** Mide entre 50 y 130 cm de longitud y pesa entre 5 y 12 kg; los machos son más pequeños que las hembras. El pelaje es pardo, de canela a grisáceo. La nariz es negra. Las patas son relativamente cortas y presentan garras fuertes con uñas robustas y membranas interdigitales. Vive en diferentes hábitats ribereños, incluyendo bosques deciduos y siempre verdes, sabanas, llanos y pantanales. Es posible que esta especie prefiera los claros, ríos y arroyos de montañas hasta 3000 msnm y sea menos frecuente en terrenos llanos. Son diurnos y nocturnos solitarios. Se alimentan, básicamente, de peces y de crustáceos. Es una especie en extinción.

**ESPECIE:** 4  
**FAMILIA:** Viperidae

**NOMBRE COMÚN:** Serpiente equis (X)  
**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Bothrops atrox*

**Características:** Se considera que es el reptil americano que más muertes causa. Se alimenta de pequeños mamíferos, aves, lagartijas y serpientes. Detecta a los animales de sangre caliente al percibir su calor corporal. Puede tener diversos colores: desde marrón, pasando por el verde oliva hasta el gris. Su longitud puede llegar hasta los dos metros. Aunque por lo general es una serpiente terrestre, es también una excelente nadadora y trepa a los árboles, incluso cuando sea necesario para llegar a la presa. Por lo general es nocturna, pero puede buscar alimento en cualquier momento del día si fuera necesario. Son también fácilmente agitados y muerden con relativa frecuencia.

**ESPECIE:** 5  
**FAMILIA:** Colubridae

**NOMBRE COMÚN:** Víbora chonta  
**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Clelia clelia* (Daudin)

**Características:** Es una especie terrestre que habita el bosque primario, secundario y ocasionalmente las áreas abiertas de muchos tipos de zonas de vida desde el tropical seco hasta el tropical muy húmedo. Se alimenta de otras serpientes, aunque en su dieta también se incluyen lagartijas y pequeños mamíferos. Es una especie que combina la constricción con el envenenamiento para dominar a sus presas. Es una serpiente de temperamento tranquilo, difícilmente tiende a morder cuando se colecta. Su sistema inmunológico es capaz de soportar varias c/c de veneno de *Bothrops* lo que la hace de potencial interés médico. Es una especie que sirve como controlador de serpientes venenosas vipéreas.

**ESPECIE:** 6  
**FAMILIA:** Nymphalidae

**NOMBRE COMÚN:** Mariposa Payacucha  
**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Morpho peleides*

**Características:** El color azul brillante en las alas de la mariposa es causado por la difracción de la luz de millones de diminutas escamas en las alas. Se lo utiliza para ahuyentar a los depredadores, mediante el parpadeo de sus alas rápidamente. La envergadura de la mariposa *Morpho* azul oscila desde 7,5 hasta 20 cm (3.0 a 7.9 pulgadas). Toda la mariposa *Morpho* azul ciclo de vida, desde huevo a adulto es de sólo 115 días. Las larvas de las mariposas *Morpho peleides* ocasionales son caníbales. La oruga azul *Morpho* mariposa es de color marrón rojizo con manchas de color verde brillante.

**ESPECIE:** 7  
**FAMILIA:** Nymphalidae

**NOMBRE COMÚN:** Mariposa  
**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Adelpha boreas*

**Características:** Esta especie se encuentra en bosque primario y bosque nublado. Se caracterizan por el patrón vetado característico negro superpuesto en un color de fondo de color marrón oscuro, y por tener una amplia banda naranja o blanco en las alas anteriores. Las mariposas se posan periódicamente para absorber la humedad del suelo húmedo, y generalmente se alimentan con las alas extendidas o abiertas mitad.

**ESPECIE:** 8  
**FAMILIA:** Nymphalidae

**NOMBRE COMÚN:** Mariposa  
**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Taygetis salvini*

**Características:** Por la superficie ventral, el ala anterior es de color café claro, con tres líneas café oscuro. En el área postmedia hay una hilera de cinco ocelos de color café amarillo con pupila blanca. Ala posterior de color café claro con tres líneas de color café oscuro. En el área postmedia existe una hilera de cinco ocelos, cuatro café amarillo con pupila blanca, el que se encuentra más cerca del tornio negro, con anillo café amarillo y pupila blanca. En el área marginal hay una franja angosta café rojizo.

**ESPECIE:** 9  
**FAMILIA:** Formicidae

**NOMBRE COMÚN:** Conga  
**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Paraponera clavata*

**Características:** Son hormigas de rasgos y comportamientos primitivos. Las obreras miden entre 22 y 28 mm de longitud y las reinas son algo más grandes. Las colonias se componen de varios cientos de individuos y por lo general deambulan por los troncos de los árboles y la vegetación muerta en pequeños grupos.

**ESPECIE:** 10

**FAMILIA:** Formicidae

**NOMBRE COMÚN:** Hormiga cortadora de hojas

**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Atta sexdens*

**Características:** Ellas cortan hojas para proveer un sustrato para el cultivo un hongo específico que es su principal alimento. Sus sociedades están entre las más complejas entre los insectos sociales. *Atta sexdens* es una especie ecológicamente importante, pero también es una plaga agrícola. Los nidos u hormigueros son primariamente subterráneos con un montículo de material excavado en la superficie.

**ESPECIE:** 11

**FAMILIA:** Thraupidae

**NOMBRE COMÚN:** Tangara azulada

**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Tharauois episcopus*

**Características:** Mide 18 cm de longitud y pesa 35 g. Los adultos tienen la cabeza y las partes inferiores del cuerpo color gris azulado claro, las partes dorsales son azules oscuras, con verde azul brillante en las alas y la cola, y los hombros con diferentes matices de azul. El pico es corto y grueso. El canto es débil y chirriante, mezclado con notas de llamado chuip y sííí. El hábitat son bosques abiertos, áreas cultivadas, jardines y zonas urbanas, principalmente tierras bajas de clima tropical. Se alimenta principalmente de frutos, pero también de néctar e insectos. Se acerca a zonas habitadas por humanos, alimentándose de algunos frutos cultivados.

**ESPECIE:** 12

**FAMILIA:** Corvidae

**NOMBRE COMÚN:** Urraquita violácea

**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Cyanocorax violaceus*

**Características:** Ave de 33 cm, ligeramente crestado; usualmente parece opaco en el campo. Cabeza, garganta y alto de pecho son negros. Banda nuchal blanco lechoso se intensifica a azul violeta opaco en el resto del plumaje. Partes inferiores más pálidos y teñidos grisáceos. Se observa en grupos de diferentes tamaños que se desplazan por todos los lados del estrato de los bosques húmedos, secos, secundarios, de galería y áreas abiertas con árboles aislados.

**ESPECIE:** 13

**FAMILIA:** Icteridae

**NOMBRE COMÚN:** Cacique lomi amarillo

**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Cacicus cela*

**Características:** Es un pájaro delgado, con una larga cola, ojos azules, y un pálido amarillo puntiagudo. Tiene principalmente negro plumaje. El canto del macho Cacique es una mezcla brillante de notas aflautadas con carcajadas, silbidos y a veces mímica. Se alimenta de grandes insectos y frutos.

## **5. PROPUESTA DE POTENCIACIÓN DEL TURISMO DE NATURALEZA EN EL ZONA DE ESTUDIO.**

Se aplicó un total de 184 encuestas al azar a estudiantes de pregrado de las carreras que oferta la UEA, de los cuales el 35% correspondió al género masculino y el 65% al femenino. La población estudiantil es originaria en un 77% de la provincia de Pastaza, un 10% de Napo, el 8% de Tungurahua. Al menos el 95% de los encuestados indicó haber visitado el CIPCA con anterioridad, de forma esporádica en un 80%.

El 100% de los estudiantes encuestados consideran que se deben implementar caminatas en el sitio como parte de las actividades recreativas y ecoturísticas que se oferten en el sitio; lo cual le resulta interesante para el 95% de la población. El 55% de los encuestados recomienda que el sendero sea guiado, mientras que el 20% refiere que sea autoguiado.

La información de potencial turístico, de flora y fauna, permitió definir el diseño e implementación de un sendero ecoturístico interpretativo guiado, dadas las características de la zona.

Se potenciaron cuatro paradas temáticas, ubicadas a lo largo del sendero, que permitan la interpretación de flora y fauna, se caracteriza por tener sitios naturales en donde se puede disfrutar de una vista panorámica del río Piatúa además existen accesos establecidos con el fin de que a los turistas puedan tomar un baño en dichos sitios. Es posible realizar fotografía y caminata. El tiempo estimado del recorrido es de 1 hora.

**Características climáticas:** La zona de estudio pertenece a un clima tropical húmedo. La temperatura fluctúa entre 19 a 22° C. La precipitación fluvial alcanza los 4000 milímetros al año. No existen épocas climáticas definidas. Sin embargo en los meses de agosto y septiembre se cuenta con más días de sol que de lluvia. En los restantes meses lluvia y días de sol se alternan periódicamente, aunque en la provincia de Pastaza se consideran a los meses de abril, mayo y junio como las más lluviosas (INAMI, 2016).

**Características ecológicas:** El CIPCA se encuentran en el área de prioridad dos, es decir se deben la biodiversidad de este sector está en peligro de extinción, si no se toma oportunamente las respectivas medidas de corrección.

Los suelos pertenecen a la clase Hydrandepts, ubicados sobre la cota de los 560 a los 1200 m.s.n.m generalmente son suelos negros en la superficie y los subsiguientes horizontes son pardo/amarillentos por las altas precipitaciones. La retención de agua se puede oscilar entre 100 a 300 % de agua. Poseen una apreciable cantidad de carbón orgánico y de alófana, mezcla amorfa de óxidos de sílice y aluminio que pueden dar una apariencia gelatinosa. Los suelos en su mayor parte son muy frágiles, con una capa de nutrientes muy escasa que tiene una dimensión aproximada de 20 cm. compuesta por una delgada capa de humus en un dimensión de 10 cm. y en sus capas subsiguientes: Arcilla, limo y caolín, así como cantos rodados, arenisca cuarcífera, exquisitos pizarrosos y otros en menor proporción (Cerón, *et al*, 2009).

**Características físicas:** El sendero tiene una longitud de 825 metros, se encuentra a una altura inicio del sendero de 1094 m.s.n.m. y la altura final sendero es de 1104 m.s.n.m., el ancho máximo del sendero es de 2.20 metros y el ancho mínimo es de 90 centímetros.

Para realizar el sendero ecoturístico se revisó la metodología que plantea Ham (1992) en el cual indica que un sendero guiado debe tener alrededor de 800 metros de longitud y 30 minutos de duración. El sendero se delimitó desde el Centro de Investigación, Posgrado y Conservación de la Biodiversidad Amazónica hasta el puente sobre el río Piatúa. El tipo de sendero que se aplicó fue el de tipo lineal. A pesar de que creará un patrón de tráfico de doble vía, pero dadas sus características se decidió su diseño de esta forma.

El sendero comprende cuatro paradas establecidas al inicio, final y parte intermedia. La primera parada se encuentra al inicio del sendero en la cual está presente un rótulo indicando el nombre del sendero. Ahí se pueden realizar breves charlas e indicaciones sobre el recorrido. La segunda parada está a una distancia de 375 metros de la primera parada, allí se puede encontrar un lugar para descansar y además puede realizar otras actividades (toma fotográfica, baño en el río, observación de flora). Por las características del sitio se implementaron facilidades turísticas necesarias (pasamanos) para evitar accidentes leves que podrían producirse en el sitio. La tercera parada se encuentra a 625 metros del sendero, de la misma manera que en la segunda parada puede descansar y disfrutar de la vista que ofrece el lugar. La cuarta y última parada se encuentra a 820 metros, en este sitio es posible disfrutar de un momento de descanso, o trasladarse a las cabañas del río Piatúa se encuentran a pocos metros; lugar en el cual existe los servicios de alimentación y alojamiento.

Se tomó los puntos geo referenciales de las paradas temáticas, y con ayuda de un GPS, se diseñó el mapa de ubicación (Figura 1) de los sitios identificados, conforme se ilustra a continuación :

Figura N° 1 Georeferenciación del sendero ecoturístico interpretativo CIPCA.



Fuente: Elaboración propia

En el sendero, considerando una distancia aproximada entre cada punto de 50 metros se procedió a identificar los factores de corrección presentes en cada tramo (accesibilidad, erodabilidad, precipitación, brillo solar y anegamiento) con la finalidad de proceder con la aplicación de la metodología de cálculo de la capacidad de carga turística, física, real y efectiva, cuyos principales resultados se sintetizan en la Tabla 1:

**Tabla 1: Resumen del cálculo de la capacidad de carga del Sendero ecoturístico en el CIPCA**

<b>Ámbito</b>	<b>Fórmula</b>	<b>Resultado</b>
<b>Capacidad de Carga Física (CCF)</b>	$CCF = S/sp \times NV$	3920 visitas/día
<b>Capacidad de Carga Real (CCR)</b>	$CCR = CCF (FCacc \times FCero \times FCpre \times FCsol \times FCane)$	725 visitas/día
Factores de corrección		
FCacc: Accesibilidad	$FC\ acc = 1 - \{[(ma \times 1,5) + (mm \times 1)] / mt\}$	FC acc = 0,82
FCero: Erodabilidad	$Fcero = 1 - \{[(mea \times 1,5) + (mem \times 1)]/mt\}$	Fcero = 0,82
FCpre: Precipitación	$FCpre: 1 - \{[(hl)/(ht)]\}$	Fcp= 0,78
FCsol: Brillo solar	$FCsol: 1 - [(hsl/ht) \times (ms/mt)]$	FC sol = 0.42
FCane: Anegamiento	$FCane = 1 - (ma / mt)$	FCane = 0.84
Capacidad de Manejo (CM)	$MC = \frac{(I+E+P)}{3} \times 100$	21%
<b>Capacidad de Carga Efectiva (CCE)</b>	$CCE = CCR \times (Cm/100)$	152 visitas/día

## CONCLUSIONES

- El Centro de Investigación Posgrado y Conservación de la Biodiversidad Amazónica cuenta un área de bosque primario y secundario. Mediante la realización del inventario florístico se logró determinar que existen plantas de importancia turística como: canelo, donsel y capirona debido a la utilidad que poseen.
- Al realizar el inventario faunístico se obtuvo que los animales que existen en el sendero ecoturístico son propios de la zona tales como; armadillos, guatusas, nutria; los cuales son de interés para los turistas.
- El sendero eco turístico fue diseñado en un espacio natural con materiales de la zona para lograr que los turistas y estudiantes que lo visitan se lleven una visión de conservación, mismo que responde a las necesidades y expectativas de la población que lo visita actualmente.
- El estudio de capacidad de carga, determinó que el sendero tiene una capacidad física 3920 visitas por día y que dadas las condiciones físicas, reflejadas en los factores de corrección, se determinó que la visita diaria es de máximo 152 turistas que pueden estar constituidos por medio de grupos de diez personas. Este estudio impulsará el desarrollo de un turismo sostenible en la zona ya que se evitará la sobrecarga de turistas que pueden generar daños excesivos al ambiente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Armadans, I. 2002. *Actividad de ocio turístico y personas mayores: análisis de diferencias psico-sociales entre "viajeros" y "no viajeros"*. Tesis doctoral. Universidad de Barcelona.
- Ayala, H., Martín, R. y Masiques, J. 2003. El turismo de sol y playa en el siglo XXI. En: ponencia presentada para la convención de turismo de Cuba, La Habana, Cuba.
- Bacci, M.E. y Mujica E. 2000. *Diseño, gestión y negociación de productos turísticos en comunidades altoandinas. Perú: Corporación Andina de Fomento (CAF)*.
- Bravo, P. 2012. *Plan para contribuir al desarrollo de la integración de los implicados en el destino turístico Villa Clara*. Trabajo de diploma. Universidad Central Marta Abreu de Las Villas. Cuba.
- Beltrán, L.C. y Bravo, A. 2008. *Políticas, planificación y gestión del turismo*. Anuario de Turismo y Sociedad. Vol. 4.
- Benítez, J.M. 2011. *Tendencias del turismo*. Disertación para la Conferencia Especializada convocada por el Centro de Estudios Turísticos. Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas.
- Blanco, M. 2008. *Guía para la elaboración del plan de desarrollo turístico de un territorio*. San José: Instituto Iberoamericano de Cooperación para la Agricultura.
- Botero, J.H., Zuluaga, S., Camacho, C. y Bermúdez, W. 2010. *Estudio de prospectiva para la industria de la hotelería*.
- Cerón, C.; Reyes, C.; Montalvo, C. y M. Vargas (2009). La cuenta alta del río Oglán, Pastaza-Ecuador, Diversidad, Ecología y Flora.
- Cohen, E. 2005. *Principales tendencias en el turismo contemporáneo*. En Política y sociedad, 42(1).
- Comisión Brundtland 1987. El Desarrollo Sostenible.
- Donaire, J.A. 1996. *El turismo a los ojos del postmodernismo: una lectura desde la dialéctica socioespacial*. Tesis doctoral. Universidad Autónoma de Barcelona.
- Flores, C. 2008. *Desarrollo local y Turismo*. Disponible en: [www.turismoruralbolivia.com](http://www.turismoruralbolivia.com).

- Hunziker, W. y Krapf, K. 1942. *Grundriss der Allgemeinen Fremdenverkehrslehre*. Suiza: Universidad de Berna.
- Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología del Ecuador. 2016. Datos e información de características climáticas. Pastaza-Ecuador.
- Ibáñez, R.M. 2011. *Globalización en el Turismo: importancia y retos del turismo deportivo, contexto nacional e internacional*. En TURyDES, Vol. 4(11).
- Jaén, J.M. 2005. *Concepto de Turismo, el Producto Turístico, de la Empresa Turística y del Turista*. En: Jornadas de turismo, celebrada el 19 de abril de 2005, Universidad de Huelva, España. Huelva: Universidad de Huelva.
- Leiper, N. 1979. *Towards a definition of tourist and the tourist industry*. Annals of tourism research, 6.
- Martín, R. 2006. *El Producto Turístico En: Principios, Organización y Práctica del Turismo*, Vol. 1. La Habana: Universidad de La Habana.
- MINTUR (2004). *Metodología de Inventario turístico de Atractivos Naturales y Culturales*. Quito-Ecuador.
- Navas, M. y Fermín, O. 2011. *Crisis civilizacional, Tendencias del Turismo y Concepción Legal*. Citur en línea, Vol. 1(1).
- Organización Mundial del Turismo (OMT). 2001. *Impacto de los atentados en EEUU sobre el Turismo Internacional*. Madrid: OMT.
- Organización Mundial del turismo (OMT) 2006. *Carta del Turismo Sostenible*.
- Organización de Naciones Unidas (ONU) 1994. *Recomendaciones sobre estadísticas del turismo*. Nueva York: ONU.
- Perelló, J.L. 2001. *Desarrollo y promoción de productos turísticos*. La Habana: Universidad de La Habana.
- Solans, J.R. y García, E. 2001. *El Turismo Rural en Aragón*.
- Servicio Nacional de Turismo (SERNATUR) 2008. Estudio de mercado de la demanda turística: métodos y técnicas. Chile: Departamento de Promoción.
- Toselli, C. 2006. *Algunas reflexiones sobre el turismo cultural*. En Pasos Vol. 4(2).
- Tirira, D. (2015). *Libro rojo de los mamíferos del Ecuador*. Quito-Ecuador
- Valdez, M.J. 2009. *Turismo: instrucciones para operación académica* Disponible en: <http://www.uaim.edu.mx>.
- Vacacela, R.; Landázuri, X. y L. Guarderas. (2005). *Caminando por el Sendero del Sumac Allpa: conocimiento ancestral del Pueblo Quichua de Pastaza*, Metodología Participativa para la Elaboración de Diagnósticos Socio Ambientales. Instituto Quichua de Biotecnología Sacha Supai. Ediciones Abya Yala. Quito.
- World Travel and Tourism Council (WTTC) 2003. *Tourism Satellite Accounts 2003 (Executive Summary)* Disponible en: [www.wttc.org/mesure.htm](http://www.wttc.org/mesure.htm).